

**MINUTAS DE LA REUNION DEL EQUIPO DE TRABAJO DE CALIDAD DEL
AIRE EN LA REGION SAN DIEGO/TIJUANA DEL 11 DE JULIO, 2007**

El equipo de trabajo se reunió a las 4:20 pm en el Hotel Pueblo Amigo de Tijuana, Baja California. Las siguientes personas asistieron a la reunión:

Dave Fege	USEPA, Oficina Fronteriza en San Diego
Cindy Smallwood	Directora Ambiental Interina, Banda Pechanga de Indios Luisiño, Temecula, California
Paula Stigler	Banda Pala de Indios Misión
Jose Carmelo Zavala	Director, Centro Industrial de Gestión Ambiental
Israel Flores	Oficina de Protección Ambiental del Estado de BC
Saul Guzman	Delegación de SEMARNAT en Baja California
Monica Tamayo	Oficina de Protección Ambiental del Estado de BC
Fernando Amador	Junta de Recursos de Aire de California
Rob Roy	Banda de Indios de La Jolla
Nikishna Polequaptewa	Tribu Hopi, Norte de Arizona, Banda de Indios de La Jolla Oficina de Recursos del Medio Ambiente

Bienvenida y Auto presentación

Israel dio la bienvenida a todos a la reunión e informó quienes son los tres co-presidentes de este equipo de trabajo: Paula Stigler, Fernando Amador e Israel Flores.

Aprobación de Minutas y Comentarios del Público

No hubo copia de las minutas de la reunión pasada para su aprobación, de manera que se subirán al portal de Internet de la EPA (www.epa.gov/border2012) y para la siguiente reunión habrá una copia para que se aprueben.

Saúl Guzmán informó que el 12 de julio habrá una reunión en Mexicali entre personal de las ciudades de Mexicali, Tijuana y del Gobierno del Estado con relación al monitoreo de emisiones vehiculares usando sensores remotos tanto en Tijuana como en Mexicali durante el mes de agosto. Además, dijo que el 13 de septiembre gente del INE, UNAM, UABC y otros estarán presentando los avances de la caracterización de los contaminantes del suelo en Mexicali. Esta es la segunda fase de la caracterización química de los contaminantes. Quizá esta presentación se podría dar a este equipo de trabajo.

Dave Fege informó que la Oficina General de Suelos de Texas está armando el XIV Foro Fronterizo de Energía para el próximo 18 y 19 de octubre en San Diego y todos están invitados.

Programa de Cambio Climatológico de California

Fernando Amador dio una presentación acerca del Programa de Cambio Climático de California. Esta presentación fue creada por el Grupo de Cambio Climático en Sacramento. AB32 es la Ley de Soluciones del Calentamiento Global de California, que fue aprobada por la Legislatura Estatal en el 2006. Los impactos esperados son una pérdida del 75% de la capa de nieve, un aumento en el nivel del mar de entre 1 y 2 pies, 70 días más de calor extremo al año, 80% más de días probables con ozono (días con niveles por arriba del estándar), 55% incendios más grandes y dos veces la sequía comparado con la situación actual. Las principales causas son el transporte, la industria y la generación de energía eléctrica. La Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) está considerando regular estas actividades para poder reducir las emisiones de gases con efecto invernadero. El límite de emisiones de este tipo de gases para 2020 está basado en las emisiones de 1990 y se establecerán en enero del 2008. Las emisiones de 1990 fueron 400 millones de toneladas métricas/año y para el año 2020 se espera que sean de 600 millones de toneladas métricas/año; si se cumple con todas las normas para el año 2050 habrá menos de 100 millones de toneladas métricas/año a nivel estatal. El Plan de Acción Climática será un esfuerzo de múltiples dependencias; se han formado varios comités asesores para ayudar en este esfuerzo y también estarán involucradas otras entidades: el Comité Asesor de Justicia Ambiental, el Comité de Economía y Adelanto en Tecnología, el Equipo de Acción Climática (y subgrupos), el Comité Asesor de Mercado, la Iniciativa de Recomendaciones del Sector Eléctrico, y gobiernos locales. Hay más información disponible en el portal de la CARB.

Dave Fege comentó que puesto que la mayor parte de nuestra agua viene del derretimiento de la nieve, la reducción de esta capa por el cambio climático tendrá un gran impacto en la región. Agregó que en California 20% de la energía está relacionada con nuestro uso del agua (transporte de agua, plantas de tratamiento de aguas residuales, etc) y dada la relación entre la energía y la generación de CO₂, va a haber presión para encontrar maneras de reducir el uso de energía.

Saúl Guzmán dijo que el gobierno federal mexicano también está estableciendo una serie de acciones por el cambio climático y que el Estado de Baja California está preparando un inventario de gases con efecto invernadero, sin embargo, se necesitan definir y llevar a cabo más acciones.

Proyectos en materia de Gases de Efecto Invernadero en Baja California

Israel Flores dio una presentación de lo que está haciendo Baja California con respecto al Cambio Climático. Actualmente, estos esfuerzos son únicamente por parte del Estado sin la directiva del gobierno federal mexicano, aunque en el futuro hay planes de solicitar el apoyo del gobierno federal mexicano, estadounidense y del estado de California.

1. El Estado necesita contar con un inventario de emisión de gases con efecto invernadero, de manera que acaban de contratar al Centro Mario Molina para

preparar este inventario. Estará basado en la información del 2005 e incluirá los tipos de combustibles que se están usando en cada sector de actividad de Baja California. Este inventario es un estimado basado en las actividades llevadas a cabo en Baja California, el consumo de combustible y también en la información contenida en los permisos federales y estatales; será compatible con el Inventario Nacional de la SEMARNAT (basado en datos del 2002) y con el Inventario de California (basado en datos de 1990). Los métodos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático serán incorporados a este inventario. El inventario incluirá CO₂, metano, NOX, todos los hidrofluorocarbonos, hexafluoruro de azufre, etc. debido a su capacidad de retener calor. Se espera que el inventario estará listo para octubre del 2007.

2. El Estado está preparando un Inventario de Generación de Biogas. Este gas (principalmente metano), es generado por la fermentación de compuestos orgánicos (que se encuentran en los rellenos sanitarios, establos, plantas de tratamiento de aguas residuales, etc.). El propósito es saber cuánto gas se está generando y que no se está usando para crear energía. También se podría usar para desarrollar áreas rurales o para otros usos. Una vez que esté preparado el inventario y la información esté lista en cuanto a quienes son los principales generadores, se identificarán estrategias para usar este gas. El relleno sanitario de Ensenada es un buen ejemplo de una instalación generadora de biogas.
3. Actualmente, el Estado tiene un Programa de Alto Desempeño Ambiental, cuyo propósito es que las industrias cambien a procesos de producción más limpios. El Estado reconoce a aquellas industrias que han hecho un esfuerzo más allá de lo que requiere la ley del Estado. Otro propósito del programa es tener información completa de las compañías que reciclan su agua, que han reducido sus emisiones, etc. Actualmente, hay 52 compañías inscritas en el programa y a la fecha se han reducido las emisiones de COVs en 17 toneladas. Otras 64,500 toneladas de materia particulada se evitaron al incinerar llantas de desecho y no quemándolas a cielo abierto. Las compañías que han participado en el programa han tenido un ahorro de energía de 21,700 KW y el medio ambiente no recibió la contaminación que hubiera resultado para la generación de esta cantidad de energía.

Los reportes de calidad del aire del 2003 al 2006 están disponibles en www.bajacalifornia.gob.mx/ecología

Rob Roy preguntó ¿cómo se va a “cosechar” este gas metano? Se le respondió que hay un establo que tiene un bio-digestor, que son pilas cerradas en las que se mantiene la materia orgánica a cierta temperatura. El gas producido se convierte a electricidad que usa el mismo establo. El Estado aún tiene que desarrollar planes pero una idea es tener bio-digestores a donde los establos y ranchos pueden depositar sus desechos orgánicos.

Saúl Guzmán dijo que SEMARNAT tiene un departamento que está investigando la promoción de mercados de carbono, especialmente de biogas y de gases con efecto invernadero. Algunas compañías ya han empezado a trabajar en esto, tal como el relleno

sanitario de Monterrey. Existe un gran potencial para usar el gas de estos rellenos sanitarios. Este año la SEMARNAT publicará las directrices para este tipo de acciones.

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en la Región de San Diego

Paula Stigler dio una presentación en relación a lo que está sucediendo en cuanto a Cambio Climático a nivel regional. La Dra. Emily Young armó la presentación pero no pudo asistir para darla por lo que Paula se prestó de voluntaria. Describió los mismos impactos mencionados en la presentación de Fernando Amador. Además, indicó que la percepción de la gente en torno a cambio climático está cambiando y que ahora la mayoría piensa que es un asunto grave y están dispuestos a hacer cambios en su vida para reducir los impactos. La Fundación San Diego tiene sus propias metas en cuanto a la creación de conciencia de las consecuencias locales del cambio climático y para catalizar las acciones regionales para reducir la emisión de gases con efecto invernadero. La fundación también ha ayudado dando fondos a para investigación en universidades locales y museos que están haciendo inventarios de gases de invernadero, estudios sobre cambio climático y biodiversidad. Hay un “Estudio 2050” que analiza cómo será región en los siguientes 40 años. El 28 de junio los alcaldes del Condado de San Diego (Chula Vista, Del Mar, Imperial Beach, La Mesa, San Diego & Solana Beach) firmaron un Acuerdo de Protección Ambiental. Las ciudades empezarán a basar su planeación alrededor de cómo reducir las emisiones de gases de invernadero. Las políticas de protección del clima que se están usando en San Diego tienen una meta para el 2010 de reducción de CO₂ del 15% y están en la búsqueda de acciones comunitarias para ayudar a esta reducción. Para abordar el cambio climático, la Ciudad de San Diego se ha concentrado en el uso del suelo, el transporte, la eficiencia energética y el uso de energía alterna, las prácticas de edificación sustentable y el reciclaje. Existe un Plan de Conservación de Múltiples Especies que incluye la conservación de espacios abiertos y comunidades urbanas peatonales. El transporte es un problema importante de tal manera que la Ciudad de San Diego está incluyendo aumentar la eficiencia de los combustibles en los vehículos de sus flotillas, reducir el número de vehículos de las flotillas, programas educativos para los empleados, uso de combustibles alternos para los camiones de recolección, uso de metano de los rellenos sanitarios y el uso de energía solar en las plantas de tratamiento. San Diego es el comprador número uno de energía verde en todo Estados Unidos. La adaptación de edificios y la construcción de nuevos edificios de más de 10,000 pies deberán de cumplir con la Certificación del Estándar de Plata. Se están colocando paneles de energía solar limpia en 10 edificios de la Ciudad, mismos que producen casi 516,000 kilowatts/hora anualmente. Además, la ciudad de San Diego ha logrado una tasa de desviación del 52% en cuanto al reciclaje, y el programa de reciclaje en las banquetas alcanza a 270,000 residentes. Los posibles nuevos pasos son la creación de una instalación para reciclar material de construcción y de demolición, desarrollar una política y programa de mitigación de calor urbano, y desarrollar y adoptar una política de adquisición ambiental preferida.

Cindy Smallwood indicó que los Indios Pachanga acaban de celebrar su Día de la Tierra y que allí se informó que los nativos de Alaska están perdiendo sus hogares debido al aumento en el nivel del mar, de tal manera que todos necesitamos estar concientes de que

el cambio climático ya está teniendo severos efectos en algunas comunidades, y que cualesquier acción que tomemos aquí tendrá un efecto positivo.

Paula informó que los Indios Campo se han inscrito en el Registro de Acción Climática y se espera que los Indios Pachanga también se inscriban.

Nikishna mencionó que recientemente salieron bicicletas eléctricas con mucha eficiencia energética y que son capaces de alcanzar velocidades de hasta 50 millas por hora; ojalá que muchos las compren para reducir la huella ambiental del humano.

Rob Roy dijo que espera que la Ciudad pronto tenga un programa de reciclaje para edificios multi-familiares y que la ciudad ha prohibido que sus vehículos estén con el motor parado encendido, lo cual era una práctica común.

Israel preguntó si otras Tribus, aparte de la de Campo, tienen estrategias ambientales. Paula le contestó que no había actividades como tal, pero que el tema se daba en las reuniones tribales. Rob dijo que están armando una presentación de prácticas de edificación sustentable para el Consejo Tribal La Jolla. Nikishna dijo que ha hablado con miembros del Consejo Tribal acerca del diseño arquitectónico ambiental, la planeación de sitios, etc., y que hay gran interés en estos temas.

Israel informó que el 20 de julio tendrán un Foro de Eco-Eficiencia en el Hotel Marrito a las 8 de la mañana. Asistirán expertos y especialistas en el tema de edificación sustentable. La ex coordinadora nacional del manejo de residuos, la Dra. Cristina Cortinas de Nava, dará una presentación. La hoja de datos del Equipo de Trabajo tiene en enlace para obtener más información.

Proyecto de Colaboración de Monitoreo del Aire de las Tribus de EE.UU

Nikishna dio una presentación acerca de la Colaboración Tribal del Aire. Paula Stigler fue quien comenzó esta iniciativa. Con el trabajo de Nikishna, en el curso de un mes, la Tribu La Jolla pasó de no tener un programa de contaminación del aire a tener un programa completo. La Tribu adquirió equipo de monitoreo del aire, que ha sido prestado a otras Tribus para que ellos puedan medir sus PMs. Las Tribus también han recibido capacitación para el uso de este equipo de calidad del aire. Las Tribus se encuentran a lo largo de un corredor de manera que la calidad del aire en un área afecta la calidad del aire en otra área. En el caso de los Indios La Jolla, hay contaminantes que entran y se quedan en el valle durante casi todo el verano, hasta que llegan los vientos invernales y se llevan los contaminantes. Actualmente, la Tribu está tratando de establecer la información basal para determinar la calidad del aire de esa área. El Instituto para Profesionales del Medio Ambiente Tribales (ITEP, por sus siglas en inglés) se estableció para ayudar a las Tribus con el manejo de sus recursos ambientales y creó una base de datos tribales para rastrear y manejar todos los datos. Esto permitirá que las Tribus comparen y analicen los datos entre sí. Existe el interés de hacer un estudio de ozono pasivo con el equipo donado a la Tribu. Nikishna dará una presentación a las comunidades tribales locales para informarles de la información basal y cómo les afecta.

También creó un portal para el programa de la calidad del aire del Departamento del Medio Ambiente Tribal. El programa de monitoreo indica en tiempo real, la dirección del viento, la radiación solar, la precipitación, la presión barométrica, la temperatura, etc. Se pueden imprimir gráficas de las tendencias diarias, semanales, mensuales o anuales para cualquiera de las variables. El ITEP capacita a individuos para que sepan usar el equipo, cómo manejar los datos, etc., también hay préstamo gratuito de equipo. Pagan la materia particulada gratuitamente, tienen capacitación técnica, un centro de aprendizaje que puede usarse sin costo, clases en Internet sobre la contaminación del aire, y tienen un centro de información. También tienen un Programa de Difusión de Educación Ambiental para becarios por corto tiempo (de \$500) y de largo plazo (10 semanas), que es en donde participa Nikishna. Los resultados esperados del trabajo de Nikishna son la creación de mapas SIG indicando cuáles Tribus tienen programas de aire, cuál es la condición de la calidad del aire para las diferentes Tribus y reflejar esta información en mapas para ver dónde hay vacíos de información. También, la correlación de los datos entre sí, tener datos en tiempo real en el portal, monitorear tendencias meteorológicas, crear índices de calidad del aire para las Tribus, especialmente porque muchos miembros de las Tribus tienen una mayor incidencia de enfermedades pulmonares y cardíacas comparado con el resto de la población de Estados Unidos.

Israel preguntó ¿cuáles son los estándares de calidad del aire que usan las Tribus, los de la EPA, los de California o tienen los suyos propios? Respuesta: los estándares federales de la EPA. Paula dijo que el proceso para establecer los estándares propios es muy laborioso; las únicas Tribus que tienen sus propios estándares son la Nación Navajo y la Tribu del Río Gila. Los estándares tienen que ser, por lo menos, igual a los federales, si no es que más altos.

Actualización sobre la Junta de Coordinadores Nacionales de Frontera 2012

Paula informó acerca de la reunión de Coordinadores Nacionales llevada a cabo en San Antonio en mayo. En la reunión de coordinadores se habló de lo siguiente:

- ✓ Los coordinadores quieren que los Equipos de Trabajo se concentren en temas de cambios climáticos.
- ✓ Un nuevo estándar de contaminación del aire quedó implementado pero no existe su contraparte en México.
- ✓ La EPA tiene un mandato de hacer más estrictos los estándares de ozono.
- ✓ El análisis de los datos del aire y sus indicadores actuales, ¿son suficientes? ¿Qué valor adicional se puede obtener de un análisis más profundo?
- ✓ La importancia de las simulaciones usando datos de las partes interesadas en la región fronteriza.
- ✓ Es necesario recabar más datos en áreas rurales.
- ✓ Deben enfatizarse estándares de medición similares en la frontera.
- ✓ Deben incluirse los gases invernadero en los planes de calidad del aire.
- ✓ Uso de datos de las comunidades comúnmente disponibles, tales como el tamaño de las flotillas y el uso de la energía.
- ✓ La calidad del aire debería ser el indicador primario pero hay otros indicadores secundarios que deben ser evaluados junto con su impacto.

- ✓ Existe la necesidad de re-evaluar el análisis metodológico actual.
- ✓ Evaluar la eficiencia de las redes de monitoreo.
- ✓ Estructura organizacional del Programa Frontera 2012 y los Equipos de Trabajo del aire. Es fácil dar fondos para proyectos piloto pero es difícil dar fondos a programas a toda escala. Por ello es necesario colaborar con grandes sumas de dinero.
- ✓ Es necesario integrar la comunicación entre el Foro de Contaminación Ambiental y el Foro de Salud Ambiental.
- ✓ La importancia de promover proyectos por fuera de los grupos de trabajo y los costos políticos al asumir deudas para proyectos de calidad del aire. Mencionar los beneficios a la salud de los proyectos.
- ✓ Es necesario mejorar la comunicación entre los Equipos de Trabajo.
- ✓ Aliarse para recaudar fondos. Crear un fondo específicamente para la contaminación del aire e invitar a los contaminadores a participar.
- ✓ Informar al público en general de fuera de la región de por qué les debe importar la contaminación de la región fronteriza.

Israel añadió al informe de Paula que puesto que el Programa Frontera 2012 se encuentra a la mitad del camino, es necesario revisar las metas y objetivos para ver si hay que modificarlas o si están en el camino correcto.

Actualización sobre la Hoja Informativa del Equipo de Trabajo

Dave Fege habló de la hoja de datos del Equipo de Trabajo. Dijo que Domingo Vigil es quien ha trabajado arduamente para armar la hoja de datos y que él y los tres co-presidentes contribuyeron mucho a la hoja de datos. Este documento fue ideado como un mecanismo por escrito para difusión al público que asiste a otras reuniones o para los que asisten por primera vez a la reunión de este Equipo de Trabajo. La hoja de datos describe la misión y la meta del ET, cuándo son las reuniones, quiénes son los co-presidentes y cómo comunicarse con ellos, los portales y enlaces en Internet. También contiene un resumen de los proyectos binacionales actuales que están bajo la jurisdicción del ET, tales como el de los hornos ladrilleros y la retro-adaptación de los camiones. Si alguien tiene comentarios se le tienen que mandar a los co-presidentes. Se espera que la hoja de datos sirva para atraer a otras partes interesadas a las reuniones. Nikishna comentó que la información de contacto de la Asociación de Presidentes Tribales debe agregarse a la información de contacto, así como el logo.

Actualización sobre el Proyecto de Hornos Ladrilleros

Israel dio un informe del Proyecto de Hornos Ladrilleros. Este es sólo un proyecto de demostración dados los recursos limitados del Programa Frontera 2012. En 1999 la SEMARNAT hizo un inventario de hornos ladrilleros y se encontró que existen a todo lo largo de la frontera. Hay tres pasos principales en la fabricación de ladrillos: la elaboración del barro, la formación de los ladrillos y el proceso de secado en el horno. Los hornos actuales queman madera a cielo abierto. Se identificó el área de Tecate para este proyecto. Para finales de este mes (julio) debe estar listo el primer horno y para

agosto deben estar listos los cuatro hornos. Se espera que los ladrilleros se den cuenta de que esta tecnología es más eficiente y que usándola necesitarán quemar menos madera, generando así menos contaminación, tendrán que trabajar menos horas y habrá menos riesgos puesto que no tienen que subir a cubrir el horno para mantener el calor, además tendrán menos ladrillos rotos, de manera que su productividad aumentará. Sin embargo, la inversión para cada horno es de \$50,000 pesos, lo cual es demasiado para los ladrilleros. Es necesario hacer un estudio para ver si esta actividad será sustentable en el futuro dependiendo de las características del suelo, y de las condiciones económicas y de mercado y de la probabilidad de que se vendan estos ladrillos. Estas líneas de trabajo se implementarán en los siguientes dos años, comenzando el tercer trimestre de este año.

Paula sugirió que se hiciera un estudio para ver si la salud de los ladrilleros mejora con el uso de estos nuevos hornos. De ser así podría ser otro incentivo para usar estos hornos. Israel dijo que gente de la Secretaría de Salud se han acercado a él porque están interesados en este aspecto.

Nikishna sugirió que se usara energía solar concentrada (entre 2000 y 4000 grados Fahrenheit) para hornear los ladrillos, así no habría contaminación por la quema de madera.

Diesel bajo en azufre en la Región Fronteriza

La SEMARNAT y PEMEX han anunciado que ya está disponible el diesel ultra bajo en azufre (menos de 15 ppm) en la región fronteriza. Ya se encuentra en Mexicali y Tijuana.

Asuntos generales

La siguiente reunión de este ET queda programada para el 10 de octubre en Nacional City (sitio por confirmar). El orden del día se enviará unos 10 días antes de la reunión. Se puede sugerir cualquier tema a los co-presidentes para incluirlo en el orden del día. Se pidió a los asistentes que empezaran a pensar en proyectos para ser considerados para recibir fondos de la USEPA. Las propuestas de los proyectos estarán compitiendo con propuestas de los demás ET de Frontera 2012.

Fin de la reunión